Ⓓ BEDIENUNGSANLEITUNG
ⒼⒷ OPERATING INSTRUCTIONS

Version 12/13

CE

Ⓓ Funk-Wetterstation „WS 1173“

Seite 2 - 30

ⒼⒷ Radio Weather Station „WS 1173“

Page 31 - 59

Best.-Nr. / Item No. 399717

Inhaltsverzeichnis

D

Seite

1. Einführung 4
2. Lieferumfang 4
3. Bestimmungsgemäße Verwendung 5
4. Symbol-Erklärung 5
5. Merkmale und Funktionen 6
   a) Wetterstation 6
   b) Außensensor 6
6. Sicherheitshinweise 7
7. Batterie- und Akkuhinweise 8
8. LC-Display der Wetterstation 9
9. Inbetriebnahme 11
   a) Batterien in den Außensensor einlegen 11
   b) Batterien in die Wetterstation einlegen 11
   c) Montage des Außensensors 12
   d) Aufstellen bzw. Montage der Wetterstation 12
10. Informationen zum DCF-Empfang 13
11. Neuen DCF-Empfangsversuch starten 13
12. Bedienung der Wetterstation 14
   a) Anzeige von Außentemperatur oder Taupunkt-Temperatur 14
   b) Anzeige des relativen/absoluten Luftdrucks 14
   c) Einstellmodus aktivieren 15
   d) Weck- und Alarm-Funktionen einstellen 18
   e) Weck- bzw. Alarmsignal beenden, Schlummermodus 21
   f) Anzeige bzw. Löschen der Maximum-/Minimum-Werte 22
   g) Wettervorhersage 23
   h) Wettertendenz-Anzeige 24
   i) Unwetter-Warnung 24
   j) Bargraph-Anzeige für Luftdruckverlauf 25
   k) Displaybeleuchtung aktivieren 25

Seite

13. Batteriewechsel 25
a) Wetterstation 25
b) Außensensor 25
14. Behebung von Störungen 26
15. Reichweite 27
16. Konformitätserklärung (DOC) 28
17. Wartung und Reinigung 28
18. Entsorgung 29
a) Allgemein 29
b) Batterien und Akkus 29
19. Technische Daten 30
a) Wetterstation 30
b) Außensensor 30

1. Einführung

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,

wir bedanken uns für den Kauf dieses Produkts.

Dieses Produkt entspricht den gesetzlichen, nationalen und europäischen Anforderungen.

Um diesen Zustand zu erhalten und einen gefahrlosen Betrieb sicherzustellen, müssen Sie als Anwender diese Bedienungsanleitung beachten!

Diese Bedienungsanleitung gehört zu diesem Produkt. Sie enthält wichtige Hinweise zur Inbetriebnahme und Handhabung. Achten Sie hierauf, auch wenn Sie dieses Produkt an Dritte weitergeben.

Heben Sie deshalb diese Bedienungsanleitung zum Nachlesen auf!

Alle enthaltenen Firmennamen und Produktbezeichnungen sind Warenzeichen der jeweiligen Inhaber. Alle Rechte vorbehalten.

Bei technischen Fragen wenden Sie sich bitte an:

Deutschland: Tel.-Nr.: 0 96 04 / 40 87 87
Fax-Nr.: 0180 5 / 31 21 10 (der Anruf kostet 14 ct/min inkl. MwSt. aus dem Festnetz. Mobilfunkhöchstpreis: 42 ct/min inkl. MwSt.)
E-Mail: Bitte verwenden Sie unser Formular im Internet www.conrad.de, unter der Rubrik „Kontakt".
Mo. - Fr. 8.00 bis 18.00 Uhr

Österreich: www.conrad.at
www.business.conrad.at

Schweiz: Tel.-Nr.: 0848/80 12 88
Fax-Nr.: 0848/80 12 89
E-Mail: support@conrad.ch
Mo. - Fr. 8.00 bis 12.00 Uhr, 13.00 bis 17.00 Uhr

2. Lieferumfang

- Wetterstation
- Außensensor
- Wandhalterung für Außensensor
- Bedienungsanleitung

3. Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Wetterstation dient zur Anzeige verschiedener Messwerte, z.B. der Innen-/Außentemperatur, der Innen-/Außenluftfeuchte, des Luftdrucks und des Luftdruckverlaufs. Weiterhin errechnet die Wetterstation aus dem Luftdruckverlauf eine Wettervorhersage für die nächsten 12-24 Stunden.

Die Messdaten des Außensensors werden per Funk drahtlos zur Wetterstation übertragen.

Uhrzeit und Datum können per DCF-Zeitzeichensignal automatisch eingestellt werden. Es ist aber auch eine manuelle Einstellung möglich (z.B. bei Empfangsproblemen).

☞ Eine Aufstellung mit allen Merkmalen und Eigenschaften des Produkts finden Sie in Kapitel 5.

Der Hersteller übernimmt keine Verantwortung für inkorrekte Anzeigen, Messwerte oder Wettervorhersagen und die Folgen, die sich daraus ergeben können.

Das Produkt ist für den Privatgebrauch vorgesehen; es ist nicht für medizinische Zwecke oder für die Information der Öffentlichkeit geeignet.

Der Betrieb des Produkts erfolgt über Batterien.

Die Bestandteile dieses Produkts sind kein Spielzeug, sie enthalten zerbrechliche bzw. verschluckbare Glas- und Kleinteile, außerdem Batterien. Das Produkt gehört nicht in Kinderhände!

Betreiben Sie alle Komponenten so, dass sie von Kindern nicht erreicht werden können.

Eine andere Verwendung als oben beschrieben kann zur Beschädigung des Produkts führen, außerdem bestehen weitere Gefahren.

Lesen Sie sich diese Bedienungsanleitung vollständig und aufmerksam durch, sie enthält viele wichtige Informationen für Aufstellung, Betrieb und Bedienung. Beachten Sie alle Sicherheitshinweise!

4. Symbol-Erklärung

Das Symbol mit dem Ausrufezeichen im Dreieck weist auf wichtige Hinweise in dieser Bedienungsanleitung hin, die unbedingt zu beachten sind.

☞ Das „Hand"-Symbol ist zu finden, wenn Ihnen besondere Tipps und Hinweise zur Bedienung gegeben werden sollen.

5. Merkmale und Funktionen

a) Wetterstation

- Betrieb über 3 Batterien vom Typ AA/Mignon
- DCF-Uhrzeit-/Datumsanzeige, manuelle Einstellung möglich
- 12/24-Stunden-Zeitanzeigeformat umschaltbar
- Einstellung der Zeitzone möglich (-12 h.....+24 h)
- Weckfunktion mit Schlummermodus
- Anzeige der Innentemperatur und Innenluftfeuchte
- Anzeige der Außentemperatur und Außenluftfeuchte
- Temperaturanzeige in Grad Celsius (°C) oder Grad Fahrenheit (°F) umschaltbar
- Anzeige des Luftdrucks (absolut und relativ)
- Grafische Darstellung des Luftdruckverlaufs der letzten 24 Stunden
- Maximumwert- und Minimumwert-Speicher
- Alarmsignal bei Über- oder Unterschreiten einer einstellbaren Temperatur Luftfeuchte oder Luftdrucks
- Symbole für Wettervorhersage der nächsten 12 - 24 Stunden (Berechnung über interne Aufzeichnung des Luftdruckverlaufs)
- Tischaufstellung oder Wandmontage möglich
- Displaybeleuchtung mit LEDs
- Betrieb in trockenen, geschlossenen Innenräumen

b) Außensensor

- Betrieb über 2 Batterien vom Typ AAA/Micro
- Anzeige der Außentemperatur und Außenluftfeuchte über integriertes LC-Display
- Drahtlose Funkübertragung der Messdaten zur Wetterstation
- Betrieb im Außenbereich
- Wandmontage über mitgelieferte Wandhalterung

6. Sicherheitshinweise

Bei Schäden, die durch Nichtbeachten dieser Bedienungsanleitung verursacht werden, erlischt die Gewährleistung/Garantie. Für Folgeschäden übernehmen wir keine Haftung!

Bei Sach- oder Personenschäden, die durch unsachgemäße Handhabung oder Nichtbeachten der Sicherheitshinweise verursacht werden, übernehmen wir keine Haftung. In solchen Fällen erlischt die Gewährleistung/Garantie!

- Aus Sicherheits- und Zulassungsgründen (CE) ist das eigenmächtige Umbauen und/oder Verändern des Produkts nicht gestattet. Öffnen/zerlegen Sie es nicht (bis auf die in dieser Anleitung beschriebenen Arbeiten zum Einlegen/Wechseln der Batterien).
- Verwenden Sie dieses Produkt nicht in Krankenhäusern oder medizinischen Einrichtungen. Obwohl der Außensensor nur relativ schwache Funksignale aussendet, könnten diese dort zu Funktionsstörungen von lebenserhaltenden Systemen führen. Gleiches gilt möglicherweise in anderen Bereichen.
- Die Wetterstation ist nur für trockene, geschlossene Innenräume geeignet. Setzen Sie sie keiner direkten Sonneneinstrahlung, starker Hitze, Kälte, Feuchtigkeit oder Nässe aus, andernfalls wird sie beschädigt.
- Der Außensensor ist für den Betrieb im Außenbereich geeignet. Er darf aber nicht in oder unter Wasser betrieben werden.
- Das Produkt ist kein Spielzeug, es gehört nicht in Kinderhände. Das Produkt enthält Kleinteile, Glas (Display) und Batterien. Platzieren Sie das Produkt so, dass es von Kindern nicht erreicht werden kann.
- Lassen Sie das Verpackungsmaterial nicht achtlos liegen, dieses könnte für Kinder zu einem gefährlichen Spielzeug werden.
- Betreiben Sie das Produkt nur in gemäßigtem Klima, nicht in tropischem Klima.
- Wenn das Produkt von einem kalten in einen warmen Raum gebracht wird (z.B. bei Transport), kann Kondenswasser entstehen. Dadurch könnte das Produkt beschädigt werden.

  Lassen Sie deshalb das Produkt zuerst auf Zimmertemperatur kommen, bevor Sie es verwenden. Dies kann u.U. mehrere Stunden dauern.
- In Schulen, Ausbildungseinrichtungen, Hobby- und Selbsthilfewerkstätten ist das Betreiben des Produkts durch geschultes Personal verantwortlich zu überwachen.
- Gehen Sie vorsichtig mit dem Produkt um, durch Stöße, Schläge oder dem Fall aus bereits geringer Höhe wird es beschädigt.

7. Batterie- und Akkuhinweise

Der Betrieb der Wetterstation und des Außensensors mit Akkus ist grundsätzlich möglich.

Durch die geringere Spannung von Akkus (Akku = 1,2 V, Batterie = 1,5 V) und die geringere Kapazität kommt es jedoch zu einer kürzeren Betriebsdauer, auch ist eine Verringerung der Funkreichweite möglich. Außerdem sind Akkus kälteempfindlicher als Batterien.

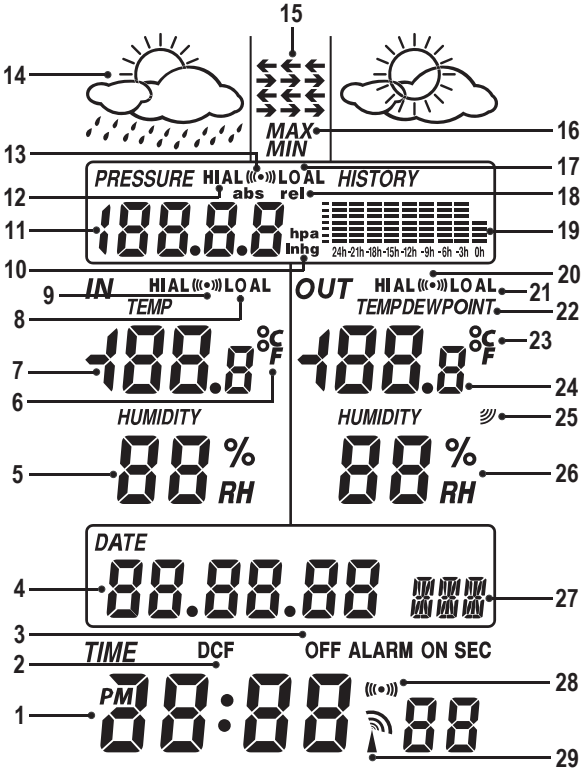
Wenn Sie trotz dieser Einschränkungen Akkus verwenden wollen, so benutzen Sie unbedingt spezielle NiMH-Akkus mit geringer Selbstentladung.

Wir empfehlen Ihnen, vorzugsweise hochwertige Alkaline-Batterien zu verwenden, um einen langen und sicheren Betrieb zu ermöglichen.

Für die Wetterstation sind 3 Batterien vom Typ AA/Mignon erforderlich; für den Außensensor werden 2 Batterien vom Typ AAA/Micro benötigt.

- Batterien/Akkus gehören nicht in Kinderhände.
- Achten Sie beim Einlegen der Batterien/Akkus auf die richtige Polung (Plus/+ und Minus/- beachten).
- Lassen Sie Batterien/Akkus nicht offen herumliegen, es besteht die Gefahr, dass diese von Kindern oder Haustieren verschluckt werden. Suchen Sie im Falle eines Verschluckens sofort einen Arzt auf.
- Ausgelaufene oder beschädigte Batterien/Akkus können bei Berührung mit der Haut Verätzungen verursachen, benutzen Sie deshalb in diesem Fall geeignete Schutzhandschuhe.
- Achten Sie darauf, dass Batterien/Akkus nicht kurzgeschlossen, zerlegt oder ins Feuer geworfen werden. Es besteht Explosionsgefahr!
- Herkömmliche nicht wiederaufladbare Batterien dürfen nicht aufgeladen werden. Es besteht Explosionsgefahr! Laden Sie ausschließlich dafür vorgesehene wiederaufladbare Akkus, verwenden Sie ein geeignetes Ladegerät.
- Bei längerem Nichtgebrauch (z.B. bei Lagerung) entnehmen Sie die eingelegten Batterien/Akkus. Bei Überalterung besteht andernfalls die Gefahr, dass Batterien/Akkus auslaufen, was Schäden am Produkt verursacht, Verlust von Gewährleistung/Garantie!
- Wechseln Sie immer den ganzen Satz Batterien/Akkus aus, verwenden Sie nur Batterien/Akkus des gleichen Typs/Herstellers und des gleichen Ladezustands (keine vollen mit halbvollen oder leeren Batterien/Akkus mischen).
- Mischen Sie niemals Batterien mit Akkus. Verwenden Sie entweder Batterien oder Akkus.
- Für die umweltgerechte Entsorgung von Batterien und Akkus lesen Sie bitte das Kapitel „Entsorgung“.

8. LC-Display der Wetterstation



1 Uhrzeit
2 Symbol „DCF“ für DCF-Zeit
3 Anzeige für Weck-/Alarmfunktion
4 Datum
5 Innenluftfeuchte
6 Einheit für die Innentemperatur (umschaltbar °C/°F)
7 Innentemperatur
8 Symbol „HI AL“ und „LO AL“; Alarm für Innentemperatur/Innenluftfeuchte
9 Symbol „((•))“ = Alarm für Innentemperatur/Innenluftfeuchte eingeschaltet
10 Einheit für den Luftdruck (hPa, InHg)
11 Luftdruck
12 Symbol „HI AL“; Alarm für Luftdruck
13 Symbol „((•))“ = Alarm für Luftdruck eingeschaltet
14 Grafische Symbole für Wettervorhersage
15 Pfeilsymbole für Wetterveränderung
16 Symbol „MIN“/„MAX“ (erscheint bei Anzeige der Minimum-/Maximumwerte)
17 Symbol „LO AL“; Alarm für Luftdruck
18 Umschaltung des Luftdrucks („rel“ = relativ, „abs“ = absolut)
19 Bargraph für Anzeige des Luftdruckverlaufs der letzten 24 Stunden
20 Symbol „((•))“ = Alarm für Außentemperatur/Außenluftfeuchte eingeschaltet
21 Symbol „HI AL“ und „LO AL“; Alarm für Außentemperatur/Außenluftfeuchte
22 Anzeigemodus „TEMP“ (Außentemperatur), und „DEW POINT“ (Taupunkt-Temperatur)
23 Einheit für die Außentemperatur (umschaltbar °C/°F)
24 Außentemperatur
25 Symbol „)))“ für Empfang des Signals des Außensensors
26 Außenluftfeuchte
27 Wochentag/Zeitzone
28 Symbol „((•))“ = Weckfunktion eingeschaltet
29 Funkturm-Symbol „“ (erscheint, wenn DCF-Signal erkannt wurde)

9. Inbetriebnahme

a) Batterien in den Außensensor einlegen

- Öffnen Sie das Batteriefach auf der Rückseite des Außensensors, indem Sie die Befestigungsschraube des Batteriefachdeckels herausdrehen.
- Legen Sie zwei Batterien vom Typ AAA/Micro polungsrichtig in das Batteriefach ein (Plus/+ und Minus/- beachten).
- Verschließen Sie den Batteriefachdeckel wieder.

b) Batterien in die Wetterstation einlegen

- Öffnen Sie das Batteriefach auf der Rückseite der Wetterstation und legen Sie 3 Batterien vom Typ AA/Mignon polungsrichtig ein (Plus/+ und Minus/- beachten).
- Verschließen Sie das Batteriefach wieder.
- Das Display der Wetterstation zeigt kurz alle Displaysegmente an und die Displaybeleuchtung wird kurz aktiviert.

  Anschließend startet die Wetterstation die Suche nach dem Außensensor, im Display wird „" angezeigt.

Die Sensorsuche dauert etwa 3 Minuten, bewegen Sie in dieser Zeit die Wetterstation und den Außensensor nicht, drücken Sie keine Taste.

- Nach dem Ende der Sensorsuche startet die Wetterstation den Empfangsversuch für das DCF-Signal, das Funkturm-Symbol „" blinkt unten im Display.

Die Suche nach dem DCF-Signal und die Auswertung des Signals kann bis zu 10 Minuten dauern, bewegen Sie in dieser Zeit die Wetterstation nicht, drücken Sie keine Taste.

Wenn innerhalb 1 Minute kein DCF-Signal erkannt wird, so unterbricht die Wetterstation die DCF-Suche und startet sie nach 2 Stunden erneut.

Wenn Sie die Suche nach dem DCF-Signal manuell neu starten wollen, so entfernen Sie die Batterien aus der Wetterstation. Warten Sie dann 10 Sekunden und legen Sie sie erneut ein.

c) Montage des Außensensors

- Montieren Sie die mitgelieferte Wandhalterung mit Schrauben und ggf. Dübeln an einer senkrechten Wand.

Achten Sie beim Bohren und Festschrauben darauf, dass keine Kabel oder Leitungen beschädigt werden.

Um das im Außensensor integrierte Display ablesen zu können, empfehlen wir Ihnen, den Außensensor links oder rechts neben einem Fenster zu montieren.

Wählen Sie den Montageort so, dass der Außensensor keiner direkten Sonne ausgesetzt ist, da es andernfalls zu einer Messwertverfälschung kommt. Gleiches gilt bei direktem Niederschlag auf den Außensensor.

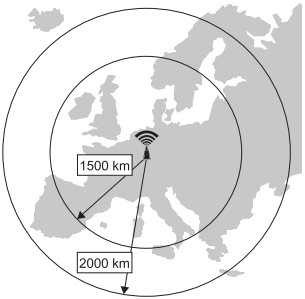
- Stecken Sie den Außensensor in die Wandhalterung ein, so dass er einrastet.

d) Aufstellen bzw. Montage der Wetterstation

- Die Wetterstation lässt sich über Öffnungen an der Rückseite z.B. an einem Haken, einem Nagel oder einer Schraube an der Wand aufhängen.
- Alternativ kann die Wetterstation über den ausklappbaren Standfuß auch auf einer waagrechten, stabilen, ausreichend großen Fläche aufgestellt werden. Bei wertvollen Möbeloberflächen ist eine geeignete Unterlage zu verwenden, um Kratzspuren zu vermeiden.

10. Informationen zum DCF-Empfang

Das DCF-Signal wird von einem Sender in Mainflingen (nahe Frankfurt am Main) ausgesendet. Dessen Reichweite beträgt bis zu 1500 km, bei idealen Empfangsbedingungen sogar bis zu 2000 km.



Das DCF-Signal beinhaltet unter anderem die genaue Uhrzeit (Abweichung theoretisch 1 Sekunde in einer Million Jahre!) und das Datum.

Selbstverständlich entfällt auch das umständliche manuelle Einstellen der Sommer- und Winterzeit, da die Zeitumstellung automatisch vorgenommen wird.

Der erste DCF-Empfangsversuch wird immer beim Einlegen der Batterien in die Wetterstation durchgeführt, siehe Kapitel 9.

Ein DCF-Empfangsversuch wird mehrfach pro Tag durchgeführt. Bereits ein einwandfreier Empfang des DCF-Signals hält die Abweichung der in der Wetterstation integrierten Uhr auf unter einer Sekunde.

11. Neuen DCF-Empfangsversuch starten

Wenn die Wetterstation auch nach 10 Minuten noch keine aktuelle Uhrzeit im Display anzeigt, so entnehmen Sie die Batterien aus der Wetterstation. Warten Sie dann 10 Sekunden und legen Sie sie erneut ein.

Die Suche nach dem DCF-Signal und die Auswertung des Signals kann bis zu 10 Minuten dauern, bewegen Sie in dieser Zeit die Wetterstation nicht, drücken Sie keine Taste.

12. Bedienung der Wetterstation

a) Anzeige von Außentemperatur oder Taupunkt-Temperatur

- Drücken Sie kurz die Taste „SET“, die Außentemperatur blinkt.
- Mit der Taste „+“ oder „MIN/MAX“ können Sie nun auswählen zwischen:

  „TEMP“ Außentemperatur

  „DEW POINT“ Taupunkt-Temperatur

☞ Der Taupunkt ist die Temperatur, bei dem die Kondensationsbildung auf einem Gegenstand gerade einsetzt.

- Drücken Sie kurz die Taste „SET“, um zur Auswahl der Luftdruckanzeige zu gelangen (siehe Kapitel 12. b).

  Um das Auswahlmenü zu verlassen, drücken Sie entweder kurz die Taste „SNOOZE/ LIGHT“ auf der Oberseite der Wetterstation (alternativ 10 Sekunden warten, ohne eine Taste zu drücken).

b) Anzeige des relativen/absoluten Luftdrucks

- Drücken Sie kurz die Taste „SET“, die Außentemperatur blinkt (siehe Kapitel 12. a).
- Drücken Sie nochmals kurz die Taste „SET“, der Luftdruck blinkt.
- Mit der Taste „+“ oder „MIN/MAX“ können Sie nun auswählen zwischen:

  „rel“ Relativer Luftdruck

  „abs“ Absoluter Luftdruck

☞ Der absolute Luftdruck ist der tatsächlich gemessene Luftdruck. Dieser ist abhängig von der Höhenlage Ihres Wohnorts.

Der relative Luftdruck wird jeweils umgerechnet auf Meereshöhe, um miteinander vergleichbare Werte zu bekommen. Die Daten, die Sie z.B. im Internet erhalten, werden immer in dieser Form angegeben.

Um die korrekten Daten anzuzeigen, lässt sich der relative Luftdruck im Einstell-modus korrigieren, siehe Kapitel 12. c).

- Um das Auswahlmenü zu verlassen, drücken Sie entweder kurz die Taste „SNOOZE/ LIGHT“ auf der Oberseite der Wetterstation oder die Taste „SET“ (alternativ 10 Sekunden warten, ohne eine Taste zu drücken).

c) Einstellmodus aktivieren

Im Einstellmodus sind diverse Grundeinstellungen möglich. Außerdem lässt sich hier die Uhrzeit und das Datum manuell eingeben, wenn kein DCF-Empfang möglich ist.

Folgende Funktionen stehen zur Verfügung:

- Zeitzone einstellen
- 12/24h-Modus auswählen
- Uhrzeit (Stunden/Minuten) manuell einstellen
- Datum (Jahr/Monat/Tag) manuell einstellen
- Einheit der Temperatur auswählen (°C, °F)
- Innenluftfeuchte kalibrieren
- Außenluftfeuchte kalibrieren
- Einheit des Luftdrucks auswählen („hPa“ oder „inHg“)
- Luftdruck kalibrieren
- Luftdruck-Schrittweite für Wettervorhersage einstellen (Grundeinstellung 2 hPa)
- Luftdruck-Schrittweite für Wettersymbol „Sturm“ einstellen (Grundeinstellung 4 hPa)

Der Einstellmodus wird gestartet, indem Sie die Taste „SET“ zwei Sekunden gedrückt halten. Die Wetterstation gibt daraufhin ein Tonsignal aus.

Mit einem kurzen Druck auf die Taste „SET“ gelangen Sie zur jeweils nächsten Einstellung.

Mit der Taste „+“ bzw. „MIN/MAX“ wird der Einstellwert verändert. Wird die jeweilige Taste länger gedrückt gehalten, erfolgt eine Schnellverstellung.

Der Einstellmodus wird beendet, indem Sie die Taste „SNOOZE/LIGHT“ kurz drücken oder die letzte Einstellung vorgenommen haben (alternativ 10 Sekunden warten, ohne eine Taste zu drücken).

Gehen Sie wie folgt vor:

- Halten Sie die Taste „SET“ für 2 Sekunden gedrückt. Es blinkt die Zahl für die Zeitzone.

  Mit der Taste „+“ oder „MIN/MAX“ lässt sich die Zeitzone im Bereich von +12 bis -12 Stunden einstellen.

- Drücken Sie kurz die Taste „SET“, im Display blinkt „24H“ bzw. „12H“.

  Mit der Taste „+“ oder „MIN/MAX“ kann zwischen dem 24h- und 12h-Modus umgeschaltet werden. Beim 12h-Modus wird in der zweiten Tageshälfte links neben der Uhrzeit das Symbol „PM“ eingeblendet.

- Drücken Sie kurz die Taste „SET“, die Stunden der Uhrzeit blinken.

  Stellen Sie die Stunden mit der Taste „+“ oder „MIN/MAX“ ein.

Wenn Sie die Uhrzeit (Stunden/Minuten) oder das Datum (Jahr/Monat/Tag) verändern, so erlischt das Funkturm-Symbol „“ für den DCF-Empfang.

Die manuellen Einstellungen für Uhrzeit und Datum werden automatisch überschrieben, wenn die Wetterstation wieder ein korrektes DCF-Signal empfängt! Das Funkturm-Symbol wird daraufhin wieder angezeigt.

Wenn Sie selbst einen Empfangsversuch für das DCF-Signal starten wollen, so gehen Sie wie bei der Erstinbetriebnahme beschrieben vor (Kapitel 9. b).

- Drücken Sie kurz die Taste „SET“, die Minuten der Uhrzeit blinken.

  Stellen Sie die Minuten mit der Taste „+“ oder „MIN/MAX“ ein.

- Drücken Sie kurz die Taste „SET“, das Jahr blinkt.

  Stellen Sie das Jahr mit der Taste „+“ oder „MIN/MAX“ ein.

- Drücken Sie kurz die Taste „SET“, der Monat blinkt.

  Stellen Sie den Monat mit der Taste „+“ oder „MIN/MAX“ ein.

- Drücken Sie kurz die Taste „SET“, das Datum blinkt.

  Stellen Sie das Datum mit der Taste „+“ oder „MIN/MAX“ ein.

- Drücken Sie kurz die Taste „SET“, die Innen- und Außentemperatur blinkt.

  Wählen Sie die gewünschte Einheit mit der Taste „+“ oder „MIN/MAX“ aus.

  °C = Grad Celsius

  °F = Grad Fahrenheit

- Drücken Sie kurz die Taste „SET“, die Innenluftfeuchte blinkt.

  Wenn Sie für die Luftfeuchte ein genaueres Messgerät zur Verfügung haben, so lässt sich der von der Wetterstation angezeigte Wert mit der Taste „+“ oder „MIN/MAX“ korrigieren. Stellen Sie an der Wetterstation den gleichen Luftfeuchtewert ein, den auch Ihr Messgerät zeigt.

Durch einen kurzen Druck auf die Taste „ALM“ können Sie sich bei Bedarf den unkalibrierten Wert im Display anzeigen lassen. Drücken Sie nochmals die Taste „ALM“, um zur Einstellung des Luftdrucks zurückzukehren.

- Drücken Sie kurz die Taste „SET“, die Außenluftfeuchte blinkt.

  Gehen Sie wie oben bei der Kalibrierung der Innenluftfeuchte vor.

- Drücken Sie kurz die Taste „SET“, der Luftdruck blinkt.

  Wählen Sie die gewünschte Einheit mit der Taste „+“ oder „MIN/MAX“ aus.

  „hPa“ = Hektopascal

  „inHg“ = Zoll Quecksilbersäule

- Drücken Sie kurz die Taste „SET“, der Luftdruck blinkt.

  Stellen Sie den relativen Luftdruck mit der Taste „+“ oder „MIN/MAX“ ein.

  Sollten Sie wie in Kapitel 12. b) beschrieben die Anzeige des absoluten Luftdrucks ausgewählt haben, so schaltet die Wetterstation während der Dauer der Einstellung automatisch um zum relativen Luftdruck (im Display wird oberhalb des Luftdrucks das Symbol „rel“ eingeblendet).

  Sie erhalten den aktuellen Luftdruck an Ihrem Wohnort z.B. im Internet. Normalerweise genügt es, den Luftdruckwert der nächstgrößeren Stadt einzustellen, da in der Regel im Umkreis von 50 km keine größeren Abweichungen zu erwarten sind.

- Drücken Sie kurz die Taste „SET“, im Display blinkt die Schrittweite für die Wettervorhersage (Grundeinstellung 2 hPa).

  In Gebieten mit größeren Luftdruckschwankungen kann ein höherer Wert eingestellt werden. Normalerweise brauchen Sie die Grundeinstellung jedoch nicht verändern.

  Stellen Sie die Schrittweite mit der Taste „+“ oder „MIN/MAX“ ein (2.....4 hPa).

  Wenn Sie beispielsweise 4 hPa einstellen, so muss der Luftdruck um 4 hPa steigen oder fallen, damit die Wetterstation dies als Wetteränderung erkennen kann und die grafischen Symbole für die Wettervorhersage aktualisiert.

- Drücken Sie kurz die Taste „SET“, im Display blinkt die Schrittweite für die Anzeige des Wettersymbols „Sturm“ (Grundeinstellung 4 hPa).

  Sollte der Luftdruck innerhalb 3 Stunden um mehr als 4 hPa fallen, so zeigt die Wetterstation das Wettersymbol „Sturm“ an. In Gebieten mit größeren Luftdruckschwankungen kann ein höherer Wert eingestellt werden.

  Stellen Sie den gewünschten Wert mit der Taste „+“ oder „MIN/MAX“ ein (3.....9 hPa).

- Drücken Sie kurz die Taste „SET“, so wird der Einstellmodus beendet und die Wetterstation kehrt zur normalen Anzeige zurück.

d) Weck- und Alarm-Funktionen einstellen

Bei Über- bzw. Unterschreiten von bestimmten Messwerten kann die Wetterstation einen Signalton ausgeben. Außerdem kann eine Weckzeit eingestellt werden. Folgende Einstellungen sind möglich:

Modus „HI AL“ (= High-Alarm, Alarm bei Überschreiten eines eingestellten Messwerts)

- Weckzeit einstellen (Stunde/Minute)
- Innenluftfeuchte
- Innentemperatur
- Außenluftfeuchte
- Außentemperatur
- Außen-Taupunkt-Temperatur
- Luftdruck

Modus „LO AL“ (= Low-Alarm, Alarm bei Unterschreiten eines eingestellten Messwerts)

- Weckzeit einstellen (Stunde/Minute)
- Innenluftfeuchte
- Innentemperatur
- Außenluftfeuchte
- Außentemperatur
- Außen-Taupunkt-Temperatur
- Luftdruck

Gehen Sie wie folgt vor:

- Wählen Sie zunächst durch mehrfaches kurzes Drücken der Taste „ALM“, ob Sie die Einstellungen für den High-Alarm (im Display „HI AL“) oder die Einstellungen für den Low-Alarm („LO AL“) verändern wollen.
  - Taste „ALM“ 1x kurz drücken -> Einstellungen für High-Alarm („HI AL“) verändern (Alarm bei **Überschreiten** eines bestimmten Messwerts); im Display wird „HI AL“ angezeigt
  - Taste „ALM“ 2x kurz drücken -> Einstellungen für Low-Alarm („LO AL“) verändern (Alarm bei **Unterschreiten** eines bestimmten Messwerts); im Display wird „LO AL“ angezeigt
  - Taste „ALM“ 3x kurz drücken -> Abbruch; zurück zur normalen Anzeige

Es wird jeweils im Display angezeigt, ob bereits ein Alarm eingeschaltet ist. Hierzu wird im entsprechenden Anzeigebereich das Symbol „((•))“ eingeblendet.

- Drücken Sie so oft kurz die Taste „SET“, bis der gewünschte Wert blinkt, den Sie einstellen wollen.
- Stellen Sie den Wert mit der Taste „+“ oder „MIN/MAX“ ein. Halten Sie die jeweilige Taste für eine Schnellverstellung länger gedrückt.
- So lange der Wert blinkt, drücken Sie kurz die Taste „ALM“, um den Alarm einzuschalten oder auszuschalten.

Bei eingeschaltetem Alarm erscheint das Symbol „((•))“ im jeweiligen Anzeigebereich.

Dies gilt auch für die Weckfunktion, das Symbol „((•))“ wird rechts neben der Uhrzeit eingeblendet.

- Wechseln Sie durch kurzen Druck auf die Taste „SET“ zur nächsten Einstellung und gehen Sie wie oben beschrieben vor.
- Nach dem Einstellen des letzten Werts und dem Drücken der Taste „SET“ wird der Einstellmodus verlassen.

Der Einstellmodus kann vorzeitig beendet werden, indem Sie die Taste „SNOOZE/LIGHT“ kurz drücken oder 10 Sekunden warten, ohne eine Taste zu drücken.

Beispiel: Weckzeit einstellen, Weckfunktion ein- oder ausschalten

- Drücken Sie einmal kurz die Taste „ALM“. Im Display erscheint „HI AL“.
- Drücken Sie kurz die Taste „SET“, die Stunden der Weckzeit blinken. Stellen Sie diese mit der Taste „+“ oder „MIN/MAX“ ein (jeweilige Taste für eine Schnellverstellung länger gedrückt halten).
- Drücken Sie kurz die Taste „SET“, die Minuten der Weckzeit blinken. Stellen Sie diese mit der Taste „+“ oder „MIN/MAX“ ein (jeweilige Taste für eine Schnellverstellung länger gedrückt halten).
- So lange die Stunden oder Minuten der Weckzeit blinken, kann die Weckfunktion mit kurzem Druck auf die Taste „ALM“ eingeschaltet (Symbol „((•))“ erscheint rechts neben der Uhrzeit) oder ausgeschaltet werden (Symbol verschwindet).
- Zum Verlassen des Einstellmodus gibt es wie oben beschrieben drei Möglichkeiten:
  - Taste „SET“ so oft kurz drücken, bis wieder die normale Anzeige erscheint
  - Taste „SNOOZE/LIGHT“ kurz drücken
  - 10 Sekunden warten, ohne eine Taste zu drücken

Beispiel: Alarm aktivieren, wenn die Innenluftfeuchte unter 30% fällt

- Drücken Sie kurz die Taste „ALM“. Im Display erscheint „HI AL“.
- Drücken Sie nochmals kurz die Taste „ALM“, im Display erscheint „LO AL“.

Der Alarmmodus „HI AL“ ist zu verwenden, wenn ein Alarm ausgegeben werden soll, wenn der gemessene Wert über dem von Ihnen eingestellten Wert steigt.

Der Alarmmodus „LO AL“ ist zu verenden, wenn ein Alarm ausgegeben werden soll, wenn der gemessene Wert unter den von Ihnen eingestellten Wert fällt (dies trifft bei dem verwendeten Beispiel zu!).

- Drücken Sie so oft kurz die Taste „SET“, bis der Wert der Innenluftfeuchte blinkt.

  Stellen Sie mit der Taste „+“ oder „MIN/MAX“ einen Wert von 30% ein (jeweilige Taste für eine Schnellverstellung länger gedrückt halten).
- So lange der Wert blinkt, kann der Alarm mit kurzem Druck auf die Taste „ALM“ eingeschaltet (Symbol „**((•))**“ erscheint im Display der Wetterstation im Bereich des Außensensors) oder ausgeschaltet werden (Symbol verschwindet).
- Zum Verlassen des Einstellmodus gibt es wie oben beschrieben drei Möglichkeiten:
  - Taste „SET“ so oft kurz drücken, bis wieder die normale Anzeige erscheint
  - Taste „SNOOZE/LIGHT“ kurz drücken
  - 10 Sekunden warten, ohne eine Taste zu drücken

e) Weck- bzw. Alarmsignal beenden, Schlummermodus

Wecksignal beenden

Wird das Wecksignal zur eingestellten Weckzeit ausgelöst, blinkt zusätzlich das Symbol „**(((•)))**“ rechts neben der Uhrzeitanzeige im Display der Wetterstation.

Das Wecksignal wird nach 120 Sekunden automatisch beendet. Soll es vorzeitig beendet werden, drücken Sie kurz eine der vier Tasten „SET“, „ALM“, „MIN/MAX“ oder „+“ auf der Vorderseite der Wetterstation.

Das Wecksignal wird am nächsten Tag erneut zur eingestellten Zeit ausgelöst, so lange Sie die Weckfunktion nicht ausschalten.

Schlummermodus für Wecksignal

Das Wecksignal kann für 5 Minuten unterbrochen werden, wenn Sie die Taste „SNOOZE/ LIGHT“ auf der Oberseite der Wetterstation kurz drücken. Das Symbol „**(((•)))**“ rechts neben der Uhrzeit blinkt.

Anschließend wird das Wecksignal erneut ausgelöst.

Der Schlummermodus kann mehrfach nacheinander (max. 5 Mal) gestartet werden.

Alarmsignal beenden

Wenn ein eingestellter Wert (z.B. die Außentemperatur) überschritten oder unterschritten wird, so gibt die Wetterstation ein Alarmsignal aus (Dauer ca. 120 Sekunden). Außerdem blinkt im Display das zugehörige Symbol „HI AL “ bzw. „LO AL “ im Anzeigebereich des jeweiligen Werts.

Um das Alarmsignal vorzeitig zu beenden, drücken Sie kurz eine beliebige Taste.

Das entsprechende Symbol „HI AL“ bzw. „LO AL“ und „**(((•)))**“ blinkt jedoch weiter.

Wenn der gemessene Wert den Warnbereich verlässt, so verschwinden die Symbole und der Alarm wird wieder scharfgeschaltet.

Dabei ist zu beachten, dass der Signalton für die nächsten 10 Minuten nicht nochmals für den gleichen Alarm ausgelöst wird. Dies soll einen Daueralarm bei schwankenden Wetterbedingungen verhindern.

f) Anzeige bzw. Löschen der Maximum-/Minimum-Werte

Drücken Sie mehrfach kurz die Taste „MIN/MAX“ um zwischen folgenden Anzeigen umzuschalten:

- Maximumwerte („MAX“ im Display)
- Minimumwerte („MIN“ im Display)
- Aktuelle Messwerte

Wenn Sie für 10 Sekunden keine Taste drücken, wird der Anzeigemodus der Maximum-/Minimumwerte automatisch verlassen.

Wenn Sie wissen wollen, wann die jeweiligen Maximum- bzw. Minimumwerte aufgetreten sind, so rufen Sie zunächst wie oben beschrieben mit der Taste „MIN/MAX“ die Anzeige der Maximum- oder Minimumwerte auf.

Drücken Sie dann mehrfach kurz die Taste „+“, um den gewünschten Wert auszuwählen (der jeweils ausgewählte Wert blinkt im Display):

- Innenluftfeuchte
- Innentemperatur
- Außenluftfeuchte
- Außentemperatur
- Außen-Taupunkt-Temperatur
- Luftdruck

Im Display wird nun die genaue Uhrzeit und das Datum angezeigt, wann beispielsweise in der Nacht die tiefste Außentemperatur gemessen wurde.

Während ein einzelner Maximum- oder Minimumwert angezeigt wird und blinkt, kann er gelöscht werden, indem Sie die Taste „SET“ für 2 Sekunden gedrückt halten.

Als neuer Maximum- oder Minimumwert wird so lange der aktuelle Messwert angezeigt, bis sich wieder eine Änderung ergibt.

Es ist nicht möglich, alle Maximum- und Minimumwerte gleichzeitig zu löschen. Sie müssen jeden Wert einzeln löschen.

Dies ist zwar etwas umständlicher als bei herkömmlichen Wetterstationen, aber Sie können damit selbst auswählen, welche Maximum- bzw. Minimumwerte gelöscht werden und welche nicht.

g) Wettervorhersage

Die Wetterstation errechnet aus dem Luftdruckverlauf der vergangenen Stunden/Tage eine Wettervorhersage für die nächsten 12 - 24 Stunden. Die erzielbare Genauigkeit durch diese Technik liegt bei etwa 70%.

Beachten Sie:

- Die Anzeige stellt nicht die momentane Wetterlage dar, sondern es handelt sich um eine Vorhersage für die nächsten 12 bis 24 Stunden.
- Wird in der Nacht „Sonnig" angezeigt, bedeutet dies eine sternenklare Nacht.
- Die Berechnung der Wettervorhersage nur auf Grundlage des Luftdrucks ergibt nur eine maximale Genauigkeit von etwa 70%. Das tatsächliche Wetter am nächsten Tag kann deshalb komplett anders sein. Da der gemessene Luftdruck nur für ein Gebiet mit einem Durchmesser von etwa 50 km gilt, kann sich das Wetter auch schnell ändern. Dies gilt vor allem in Gebirgs- oder Hochgebirgslagen.

  Verlassen Sie sich deshalb nicht auf die Wettervorhersage der Wetterstation, sondern informieren Sie sich vor Ort, wenn Sie z.B. eine Bergwanderung machen wollen.
- Bei plötzlichen oder größeren Schwankungen des Luftdrucks werden die Anzeigesymbole aktualisiert, um die Wetterveränderung anzuzeigen. Wechseln die Anzeigesymbole nicht, dann hat sich entweder der Luftdruck nicht verändert oder die Veränderung ist so langsam eingetreten, dass sie von der Wetterstation nicht registriert werden konnte.
- Wenn die Wettervorhersage „Sonnig" oder „Regen" erscheint, verändert sich die Anzeige auch dann nicht, wenn sich das Wetter bessert (Anzeige „Sonnig") oder verschlechtert (Anzeige „Regen"), da die Anzeigesymbole bereits die beiden Extremsituationen darstellen.

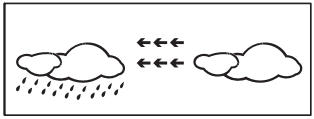
  Die Symbole zeigen eine Wetterbesserung oder -verschlechterung an, was aber nicht unbedingt (wie durch die Symbole angegeben), Sonne oder Regen bedeuten muss.
- Nach dem ersten Einlegen der Batterien sollten die Wettervorhersagen für die ersten 12 bis 24 Stunden nicht beachtet werden, da die Wetterstation erst über diesen Zeitraum auf konstanter Höhe Luftdruckdaten sammeln muss, um eine genauere Vorhersage treffen zu können.
- Wird die Wetterstation an einen Ort gebracht, der deutlich höher oder tiefer als der ursprüngliche Standplatz liegt (z. B. vom Erdgeschoss in die oberen Stockwerken eines Hauses), so kann die Wetterstation dies u.U. als Wetteränderung erkennen.

h) Wettertendenz-Anzeige

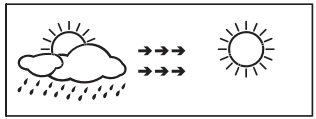
Wenn Pfeile zwischen den Grafiken für die Wettervorhersage erscheinen, so stehen diese für eine Wettertendenz-Anzeige.

Beispiele:

Wetterverschlechterung:



Wetterbesserung:



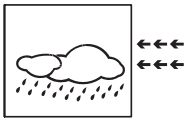
Bei gleichbleibendem Wetter zeigen beide Grafiken das gleiche Wetter an und es sind keine Pfeile sichtbar.

In der Grundeinstellung muss der Luftdruck um 2 hPa steigen oder fallen, damit die Wetterstation dies als Wetteränderung erkennt.

Wie in Kapitel 12. c) beschrieben, lässt sich dieser Wert zwischen 2 und 4 hPa verändern. In Gebieten mit größeren Luftdruckschwankungen kann beispielsweise ein höherer Wert eingestellt werden.

i) Unwetter-Warnung

Wenn der Luftdruck innerhalb von 3 Stunden um einen bestimmten Wert fällt, so zeigt die Wetterstation das Wettersymbol „Sturm“ an.



In der Grundeinstellung der Wetterstation muss der Luftdruck um 4 hPa fallen.

Wie in Kapitel 12. c) beschrieben, lässt sich dieser Wert zwischen 3 und 9 hPa verändern. In Gebieten mit größeren Luftdruckschwankungen bzw. Luftdruckdifferenzen kann beispielsweise ein höherer Wert eingestellt werden.

j) Bargraph-Anzeige für Luftdruckverlauf

Im oberen Bereich des LC-Displays der Wetterstation zeigt eine Bargraph-Anzeige den Luftdruckverlauf der letzten 24 Stunden grafisch an.

Nach dem Einlegen der Batterien in die Wetterstation sind natürlich noch keine Messwerte der letzten 24 Stunden vorhanden, alle Balken sind gleich hoch.

k) Displaybeleuchtung aktivieren

Drücken Sie kurz die Taste „SNOOZE/LIGHT“, um die Beleuchtung zu aktivieren. Sie erlischt nach ein paar Sekunden automatisch.

13. Batteriewechsel

a) Wetterstation

Ein Batteriewechsel ist erforderlich, wenn der Displaykontrast nur noch sehr schwach ist oder die Displayanzeige verschwindet, wenn die Beleuchtung aktiviert wird.. Nach einem Batteriewechsel gehen alle Messdaten verloren. Beachten Sie zum Batteriewechsel das Kapitel 9. b).

b) Außensensor

Da der Außensensor mit einem Sicherheitscode arbeitet (dieser ermöglicht es, dass mehrere baugleiche Wetterstationen nebeneinander betrieben werden können), ist wie folgt vorzugehen:

- Entnehmen Sie die leeren Batterien aus dem Außensensor und legen Sie neue Batterien ein.
- Entnehmen Sie die Batterien aus der Wetterstation.
- Warten Sie 10 Sekunden, bis das Display der Wetterstation erloschen ist.
- Legen Sie die Batterien wieder in die Wetterstation ein.

Dabei gehen alle Daten der Wetterstation verloren und müssen neu prorgrammiert werden.

Werden die Batterien der Wetterstation nicht entnommen und wieder eingelegt, so kann die Wetterstation den Außensensor nicht mehr finden, da dieser nach dem Batteriewechsel einen neuen Sicherheitscode bekommen hat.

14. Behebung von Störungen

Mit der Wetterstation haben Sie ein Produkt erworben, welches nach dem Stand der Technik gebaut wurde und betriebssicher ist. Dennoch kann es zu Problemen und Störungen kommen. Deshalb möchten wir Ihnen hier beschreiben, wie Sie mögliche Störungen beheben können.

Kein Empfang des Signals des Außensensors

- Der Abstand zwischen Wetterstation und Außensensor ist zu groß. Verändern Sie den Aufstellungsort von Wetterstation oder Außensensor.
- Gegenstände bzw. abschirmende Materialien (metallisierte Isolierglasfenster, Stahlbeton usw.) behindern den Funkempfang. Die Wetterstation steht zu nahe an anderen elektronischen Geräten (Fernseher, Computer). Verändern Sie den Aufstellungsort von Wetterstation oder Außensensor.
- Die Batterien des Außensensors sind schwach oder leer. Setzen Sie versuchsweise neue Batterien in den Außensensor ein. Beachten Sie dabei das Kapitel 13.
- Der Sicherheitscode von Außensensor und Wetterstation passt nicht zusammen. Entnehmen Sie die Batterien aus der Wetterstation und dem Außensensor und gehen Sie wie in Kapitel 9. a) und b) beschrieben vor.
- Sehr niedrige Außentemperaturen (unter -20 °C) verringern die Leistungsfähigkeit von Batterien und vor allem von Akkus.
- Ein anderer Sender auf der gleichen oder benachbarten Frequenz stört das Funksignal des Außensensors. Möglicherweise hilft es hier, den Abstand zwischen Wetterstation und Außensensor zu verringern.

Kein DCF-Empfang

- Die Wetterstation ist in der Nähe von anderen elektronischen Geräten platziert oder in der Nähe zu elektrischen Leitungen oder Metallteilen.

  Auch Gebäude in Stahlbeton-Bauweise, metallbeschichtete Isolierglasfenster oder die Aufstellung in einem Kellerraum verhindern einen guten Empfang des DCF-Signals.
- Der DCF-Empfang ist in der Nacht am besten, da es hier die geringsten Störungen durch elektronische Geräte gibt (z.B. Fernseher oder Computer ausgeschaltet).

  Warten Sie einfach bis zum nächsten Tag, dann sollte die Wetterstation die DCF-Zeit und das Datum anzeigen.

15. Reichweite

Die Reichweite der Übertragung der Funksignale zwischen Außensensor und Wetterstation beträgt unter optimalen Bedingungen bis zu 100 m.

Bei dieser Reichweiten-Angabe handelt es sich jedoch um die sog. „Freifeld-Reichweite“.

Diese ideale Anordnung (z.B. Wetterstation und Außensensor auf einer glatten, ebenen Wiese ohne Bäume, Häuser usw.) ist jedoch in der Praxis nie anzutreffen.

Normalerweise wird die Wetterstation im Haus aufgestellt, der Außensensor neben einem Fenster.

Aufgrund der unterschiedlichen Einflüsse auf die Funkübertragung kann leider keine bestimmte Reichweite garantiert werden.

Normalerweise ist jedoch der Betrieb in einem Einfamilienhaus ohne Probleme möglich.

Wenn die Wetterstation keine Daten vom Außensensor erhält (trotz neuer Batterien), so verringern Sie die Entfernung zwischen Wetterstation und Außensensor.

Die Reichweite kann teils beträchtlich verringert werden durch:

- Wände, Stahlbetondecken
- Beschichtete/bedampfte Isolierglasscheiben, Aluminiumfenster o.ä.
- Fahrzeuge
- Bäume, Sträucher, Erde, Felsen
- Nähe zu metallischen & leitenden Gegenständen (z.B. Heizkörper)
- Nähe zum menschlichen Körper
- Breitbandstörungen, z.B. in Wohngebieten (DECT-Telefone, Mobiltelefone, Funkkopfhörer, Funklautsprecher, andere Funk-Wetterstationen, Baby-Überwachungssysteme usw.)
- Nähe zu elektrischen Motoren, Trafos, Netzteilen
- Nähe zu Steckdosen, Netzkabeln
- Nähe zu schlecht abgeschirmten oder offen betriebenen Computern oder anderen elektrischen Geräten

16. Konformitätserklärung (DOC)

Hiermit erklären wir, Conrad Electronic, Klaus-Conrad-Straße 1, D-92240 Hirschau, dass sich dieses Produkt in Übereinstimmung mit den grundlegenden Anforderungen und den anderen relevanten Vorschriften der Richtlinie 1999/5/EG befindet.

Die Konformitätserklärung zu diesem Produkt finden Sie unter www.conrad.com.

17. Wartung und Reinigung

Das Produkt ist für Sie wartungsfrei. Eine Wartung oder Reparatur ist nur durch eine Fachkraft oder Fachwerkstatt zulässig. Es sind keinerlei für Sie zu wartende Bestandteile im Inneren der Bestandteile des Produkts, öffnen Sie es deshalb niemals (bis auf die in dieser Bedienungsanleitung beschriebene Vorgehensweise beim Einlegen oder Wechseln der Batterien).

Zur Reinigung der Außenseite der Wetterstation genügt ein trockenes, weiches und sauberes Tuch.

Drücken Sie nicht zu stark auf das Display, dies kann zu Kratzspuren führen oder zu Fehlfunktionen der Anzeige.

Staub auf der Wetterstation kann mit Hilfe eines langhaarigen, weichen und sauberen Pinsels und einem Staubsauger leicht entfernt werden.

Zur Entfernung von Verschmutzungen an dem Außensensor kann ein leicht mit lauwarmen Wasser angefeuchtetes weiches Tuch verwendet werden.

Verwenden Sie auf keinen Fall aggressive Reinigungsmittel, Reinigungsalkohol oder andere chemische Lösungen, da dadurch das Gehäuse angegriffen oder gar die Funktion beeinträchtigt werden kann.

18. Entsorgung

a) Allgemein

Entsorgen Sie das unbrauchbar gewordene Produkt gemäß den geltenden gesetzlichen Bestimmungen.

Entnehmen Sie die eingelegten Batterien/Akkus und entsorgen Sie diese getrennt vom Produkt.

b) Batterien und Akkus

Sie als Endverbraucher sind gesetzlich (Batterieverordnung) zur Rückgabe aller gebrauchten Batterien und Akkus verpflichtet; eine Entsorgung über den Hausmüll ist untersagt!

Schadstoffhaltige Batterien/Akkus sind mit nebenstehendem Symbol gekennzeichnet, das auf das Verbot der Entsorgung über den Hausmüll hinweist. Die Bezeichnungen für das ausschlaggebende Schwermetall sind: Cd=Cadmium, Hg=Quecksilber, Pb=Blei (Bezeichnung steht auf Batterie/Akku z.B. unter dem links abgebildeten Mülltonnen-Symbol).

Ihre verbrauchten Batterien/Akkus können Sie unentgeltlich bei den Sammelstellen Ihrer Gemeinde, unseren Filialen oder überall dort abgeben, wo Batterien/Akkus verkauft werden!

Sie erfüllen damit die gesetzlichen Verpflichtungen und leisten Ihren Beitrag zum Umweltschutz.

19. Technische Daten

a) Wetterstation

Stromversorgung ..... 3 Batterien vom Typ AA/Mignon
Batterielebensdauer ..... Ca. 1 Jahr
Temperaturmessbereich ..... 0 °C bis +60 °C
    Auflösung ..... 0,1 °C
    Genauigkeit ..... +/-1 °C
Luftfeuchtemessbereich ..... 1% bis 99% relative Luftfeuchte
    Auflösung 1%
    Genauigkeit ..... +/-5%
Luftdruckmessbereich ..... 919 - 1080 hPa
    Auflösung ..... 0,1 hPa
    Genauigkeit ..... +/-1,5 hPa
Abmessungen ..... 100 x 186 x 31 mm (B x H x T)
Gewicht ..... 251 g (ohne Batterien)

b) Außensensor

Stromversorgung ..... 2 Batterien vom Typ AAA/Micro
Batterielebensdauer ..... Ca. 1 Jahr
Sendefrequenz ..... 433 MHz
Reichweite ..... bis 100 m (im Freifeld, siehe Kapitel 15)
Übertragungsintervall ..... alle 48 Sekunden
Schutzgrad IPX4
Temperaturmessbereich ..... -40 °C bis +65 °C
    Auflösung ..... 0,1 °C
    Genauigkeit ..... +/-1 °C
Luftfeuchtemessbereich ..... 20% bis 95% relative Luftfeuchte
    Auflösung 1%
    Genauigkeit ..... +/-5%
Abmessungen ..... 61 x 84 x 22 mm (B x H x T, ohne Wandhalterung)
Gewicht ..... 62 g (ohne Wandhalterung/Batterien)

Table of Contents

GB

Page

1. Introduction 33
2. Scope of Delivery 33
3. Intended Use 34
4. Explanation of Symbols 34
5. Features and Functions 35
   a) Weather Station 35
   b) Outdoor Sensor 35
6. Safety Information 36
7. Notes on Batteries and Rechargeable Batteries 37
8. LC Display of the Weather Station 38
9. Commissioning 40
   a) Inserting Batteries in the Outdoor Sensor 40
   b) Inserting the Batteries into the Weather Station 40
   c) Mounting the Outdoor Sensor 41
   d) Setting up or Mounting the Weather Station 41
10. Information on DCF Reception 42
11. Starting New DCF Reception Attempt 42
12. Weather Station Operation 43
    a) Displaying the Outdoor or Dewpoint Temperature 43
    b) Displaying the Relative/Absolute Barometric Pressure 43
    c) Activating Setting Mode 44
    d) Setting Wake-Up and Alarm Functions 47
    e) Terminating Wake-Up and Alarm Signal, Snooze Mode 50
    f) Displaying or Deleting of the Maximum/Minimum Values 51
    g) Weather Forecast 52
    h) Weather Trend Display 53
    i) Storm Warning 53
    j) Bargraph Display for Barometric Pressure Development 54
    k) Activate Display Illumination 54

Page
13. Battery Change 54
a) Weather Station 54
b) Outdoor Sensor 54
14. Troubleshooting 55
15. Range 56
16. Declaration of Conformity (DOC) 57
17. Maintenance and Cleaning 57
18. Disposal 58
a) General Information 58
b) Batteries and Rechargeable Batteries 58
19. Technical Data 59
a) Weather Station 59
b) Outdoor Sensor 59

1. Introduction

Dear Customer,

Thank you for purchasing this product.

This product complies with the statutory national and European requirements.

To maintain this status and to ensure safe operation, you as the user must observe these operating instructions!

These operating instructions are part of this product. They contain important notes on commissioning and handling. Also consider this if you pass on the product to any third party.

Therefore, retain these operating instructions for reference!

All company names and product names are trademarks of their respective owners. All rights reserved.

If there are any technical questions, contact:

Germany: Tel. no.: +49 9604 / 40 88 80
Fax. no.: +49 9604 / 40 88 48
E-mail: tkb@conrad.de
Mon. to Thur. 8.00am to 4.30pm, Fri. 8.00am to 2.00pm

2. Scope of Delivery

- Weather Station
- Outdoor Sensor
- Wall bracket for outdoor sensor
- Operating instructions

3. Intended Use

The weather station serves to display different measuring values, e.g. the indoor/outdoor temperature and the indoor/outdoor air humidity, barometric pressure and barometric pressure development. Furthermore, the weather station calculates a weather forecast for the next 12-24 hours from the barometric pressure development.

The data measured by the outdoor sensor are wirelessly transferred to the weather station.

The time and date can be automatically set by DCF time signal. It can also be set manually, however (e.g. in case of reception problems).

For a list of all features and characteristics of the product, see chapter 5.

The manufacturer assumes no responsibility for incorrect displays, measured values or weather forecasts and their consequences.

The product is intended for private use; it is not suitable for medical use or informing the public.

The product is operated with batteries.

The parts of this product are no toys. They contain fragile and swallowable glass and small parts, as well as batteries. Keep the product away from children!

Operate all components so that they cannot be reached by children.

Any other use than described above may damage the product and poses additional dangers.

Read these operating instructions completely and attentively; they contain a lot of important information on setup, function and operation. Always observe the safety information!

4. Explanation of Symbols

An exclamation mark in a triangle indicates important notes in these operating instructions that must be strictly observed.

The “hand” symbol indicates special information and advice on operation.

5. Features and Functions

a) Weather Station

- Operation via 3 batteries type AA/Mignon
- DCF time/date display, manual setting possible
- Time display format can be switched between 12 and 24 hours
- Time zone setting possible (-12 h.....+24 h)
- Alarm function with snooze mode
- Display of indoor temperature and humidity
- Display of outdoor temperature and humidity
- Temperature display can be switched to degrees Celsius (°C) or degrees Fahrenheit (°F)
- Barometric pressure display (absolute and relative)
- Graphic display of the barometric pressure progress over the last 24 hours
- Maximum and minimum memory
- Alarm signal for for exceeding or undercutting of a temperature, humidity or barometric pressure that can be set
- Icons for weather forecast for the next 12 to 24 hours (calculation via barometric pressure curve recording)
- Standing or wall mounting possible
- Display illumination with LEDs
- Operation in dry, closed inner rooms

b) Outdoor Sensor

- Operation via 2 type AAA/Micro batteries
- Display of outdoor temperature and humidity via integrated LC display
- Wireless radio transmission of the measured data to the weather station
- Operation in the outdoor area
- Wall mounting via included wall holder

6. Safety Information

The guarantee/warranty will expire if damage is incurred resulting from non-compliance with these operating instructions. We do not assume any liability for consequential damage!

Nor do we assume any liability for damage to property or personal injury caused by improper use or failure to observe the safety information. In such cases the guarantee/warranty will expire!

- The unauthorized conversion and/or modification of the product is prohibited for safety and approval reasons (CE). Do not open or disassemble the product (apart from the necessary steps for inserting/changing the batteries).
- Do not use this product in hospitals or medical facilities. Although the outdoor sensor emits only relatively weak radio signals, they may lead to functional impairment of live-supporting systems there. The same may apply for other areas.
- The weather station is only suitable for dry, closed rooms. Do not expose it to direct sunlight, heavy heat, cold, dampness or wetness; otherwise, it will be damaged.
- The outdoor sensor is suitable for operation in the outdoor area. The product must not be operated in or under water, however.
- This product is not a toy and not suitable for children. The product contains small parts, glass (display) and batteries. Place the product so that it cannot be reached by children.
- Do not leave packaging material unattended. It may become a dangerous toy for children.
- The product is only suitable for use in temperate, not tropical, climates.
- If the product is brought from a cold into a warm room (e.g. for transport), it is possible that condensation develops. This may damage the product.

  Therefore, first let the product reach room temperature before using it. This may take several hours.
- In schools, training centres, hobby and self-help workshops, the use of the product must be supervised by responsible trained personnel.
- Handle the product with care; impacts, shock or fall even from low heights will damage it.

7. Notes on Batteries and Rechargeable Batteries

Operation of the outdoor sensor of the weather station with rechargeable batteries is generally possible.

The lower voltage of rechargeable batteries (rechargeable battery = 1.2 V, battery = 1.5 V) and the lower capacity, however, leads to a shorter operating duration and may reduce the radio range. Moreover, the rechargeable batteries are more cold-sensitive than batteries.

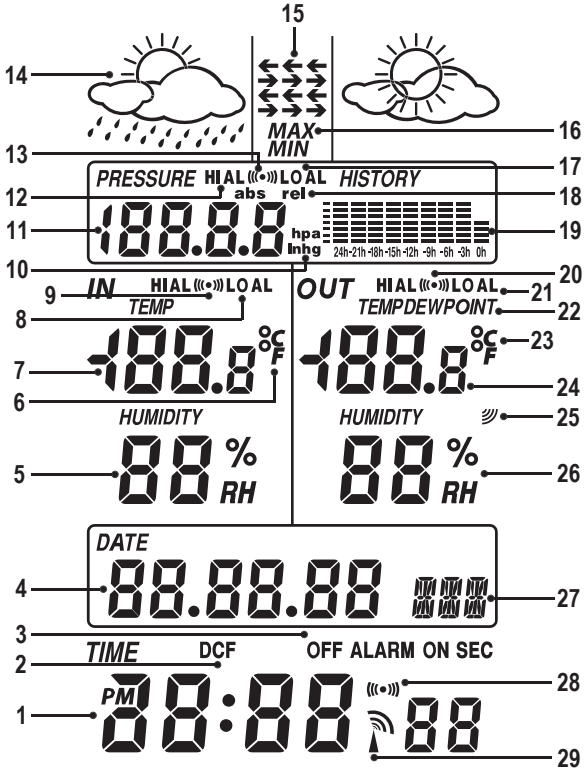
If you want to use rechargeable batteries in spite of these limitations, always use special NiMH batteries with a low self-discharge.

We recommend that you use high-quality alkaline batteries to ensure long and safe operation.

The weather station requires 3 batteries of the type AA/Mignon; the outdoor sensor requires 2 batteries of the type AAA/Micro.

- Keep batteries/rechargeable batteries out of the reach of children.
- Ensure that the polarity is correct when inserting the batteries/rechargeable batteries (observe plus/+ and minus/-).
- Do not leave any batteries/rechargeable batteries lying around openly. There is a risk of batteries being swallowed by children or pets. If swallowed, consult a doctor immediately.
- Leaking or damaged batteries/rechargeable batteries can cause chemical burns to skin at contact; therefore, use suitable protective gloves.
- Make sure that batteries/rechargeable batteries are not short-circuited, disassembled or thrown into fire. There is a danger of explosion!
- Do not recharge normal, non-rechargeable batteries. There is a danger of explosion! Only charge rechargeable batteries which are intended for this purpose; use a suitable battery charger.
- If not used for a longer period (e.g. in case of storage), remove the inserted batteries/ rechargeable batteries. There is a danger of old batteries/rechargeable batteries leaking, which causes damage to the product, loss of warranty/guarantee!
- Always replace the entire set of batteries/rechargeable batteries, only use batteries/ rechargeable batteries of the same type and by the same manufacturer with the same charge status (do not mix charged with partially charged or empty batteries/rechargeable batteries).
- Never mix batteries and rechargeable batteries. Either use batteries or rechargeable batteries.
- For proper disposal of batteries and rechargeable batteries, please read the chapter “Disposal”.

8. LC Display of the Weather Station



1 Time
2 Symbol “DCF” for DCF time
3 Symbols for wake-up/alarm function
4 Date
5 Indoor humidity
6 Unit for indoor temperature (switchable between °C/°F)
7 Indoor temperature
8 Symbol “HI AL” and “LO AL”; alarm for indoor temperature/indoor humidity
9 Symbol “((•))” = Alarm for indoor temperature/indoor humidity activated
10 Units for barometric pressure (hPa, InHg)
11 Barometric pressure
12 Symbol “HI AL”; alarm for barometric pressure
13 Symbol “((•))” = Alarm for barometric pressure activated
14 Graphic icons for weather forecast
15 Arrows for weather change
16 Symbol “MIN”/MAX” (appears for display of minimum/maximum values)
17 Symbol “LO AL”; alarm for barometric pressure
18 Switching of barometric pressure (“rel” = relative, “abs” = absolute)
19 Bar graph for display of the barometric pressure progress over the last 24 hours
20 Symbol “((•))” = Alarm for outdoor temperature/outdoor humidity activated
21 Symbol “HI AL” and “LO AL”; alarm for outdoor temperature/outdoor humidity
22 Display mode “TEMP” (outdoor temperature) and “DEW POINT” (dewpoint temperature)
23 Unit for outdoor temperature (switchable between °C/°F)
24 Outdoor temperature
25 Symbol “” for reception of the outdoor sensor signal
26 Outdoor humidity
27 Weekday/time zone
28 Symbol “((•))” = Alarm function activated
29 Radio tower symbol “” (appears when DCF signal was recognised)

9. Commissioning

a) Inserting Batteries in the Outdoor Sensor

- Open the battery compartment on the back of the outdoor sensor by turning out the attachment screw of the battery compartment lid.
- Insert two type AAA/Micro batteries in the battery compartment in the correct polarity (observe plus/+ and minus/-).
- Close the battery compartment lid again.

b) Inserting the Batteries into the Weather Station

- Open the battery compartment on the rear of the weather station and insert 3 type AA/mignon batteries into with correct polarity (observe plus/+ and minus/-).
- Close the battery compartment again.
- The weather station display briefly shows all display segments and the display lighting will be activated briefly.

  Then the weather station searches for the outdoor sensor and the display shows "".

The sensor search takes about 3 minutes; do not move the weather station and the outdoor sensor during this period and do not push any button.

- After completion of the sensor search, the weather station will start a reception attempt for the DCF signal; the radio tower symbol "" flashes in the lower side of the display.

The search for the DCF signal and assessment of the signal may take up to 10 minutes; do not move the weather station during this time and do not push any button.

If no DCF signal is recognised within 1 minute, the weather station interrupts the DCF search and will restart it after 2 hours.

If you want to restart the DCF signal search manually, remove the batteries from the weather station. Wait for 10 seconds and re-insert them.

c) Mounting the Outdoor Sensor

- Mount the included wall holder with screws and possibly dowels to a vertical wall.

When drilling and screwing, ensure that no cables or lines are damaged.

To be able to read the display integrated in the outdoor sensor, we recommend that the outdoor sensor be installed to the left or right of a window.

Select the mounting site so that the outdoor sensor is not subject to direct solar irradiation, because temperature measurement will otherwise be incorrect. The same applies if rain or snow gets on the outdoor sensor.

- Plug the outdoor sensor into the wall holder so that it latches.

d) Setting up or Mounting the Weather Station

- The weather station can be put on the wall using openings in the rear and, e.g., a hook, nail or screw.
- Alternatively, the weather station can be set up on a horizontal, stable, sufficiently large area using the extensible standing base. Use a suitable pad on valuable furniture surfaces to prevent scratches.

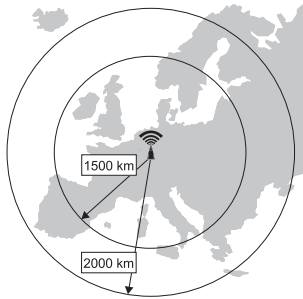
10. Information on DCF Reception

The DCF signal is sent by a station in Mainflingen (near Frankfurt am Main). Its range is up to 1500 km, and under perfect reception conditions even up to 2000 km.

The DCF signal contains, among others, the precise time (deviation theoretically 1 second in one million years!) and the date.

This means you do not have to switch manually between daylight savings time and normal time; the time is adjusted automatically.

The first DCF reception attempt is always performed when the batteries are inserted into the weather station; see chapter 9.



A DCF reception attempt is performed several times per day. A single proper reception of the DCF signal per day will keep the deviation of the clock in the weather station below a second.

11. Starting New DCF Reception Attempt

If you do not see any current time in the display of the weather station after 10 minutes, remove the batteries from the weather station. Wait for 10 seconds and re-insert them.

☞ The search for the DCF signal and assessment of the signal may take up to 10 minutes; do not move the weather station during this time and do not push any button.

12. Weather Station Operation

a) Displaying the Outdoor or Dewpoint Temperature

- Briefly push the button “SET”; the outdoor temperature flashes.
- Use the button “+” or “MIN/MAX” to select between:

  “TEMP” Outdoor temperature

  “DEW POINT” Dewpoint temperature

The dewpoint is the temperature to which condensate just starts to form on an object.

- Briefly press the button “SET” to get to the barometric pressure display selection; (see chapter 12. b).

  To leave the selection menu, either briefly push the button “SNOOZE/LIGHT” on the top of the weather station (alternatively wait for 10 seconds without pushing any button).

b) Displaying the Relative/Absolute Barometric Pressure

- Briefly push the button “SET”; the outdoor temperature flashes (see chapter 12. a).
- Briefly push the button “SET” again; the barometric pressure flashes.
- Use the button “+” or “MIN/MAX” to select between:

  “rel” Relative humidity

  “abs” Absolute humidity

The absolute barometric pressure is the actually measured barometric pressure. It depends on the altitude of your place of residence.

The relative barometric pressure is converted to sea level to get comparable values. The data you will receive, e.g., online, are always indicated like this.

To display the correct data, the relative humidity can be corrected in the setting mode, see chapter 12. c).

- To leave the selection menu, either briefly push the button “SNOOZE/LIGHT” on the top of the weather station or the button “SET” (alternatively wait for 10 seconds without pushing any button).

c) Activating Setting Mode

Various basic settings are possible in the setting mode. The time and date can be entered manually here as well if no DCF reception is possible.

The following functions are available:

- Setting the Time Zone
- Selecting 12/24 h mode
- Manually setting the time (hours/minutes)
- Manually setting the date (year/month/day)
- Selecting temperature unit (°C, °F)
- Calibrating indoor humidity
- Calibrating outdoor humidity
- Selecting unit of the barometric pressure (“hPa” or “inHg”)
- Calibrating barometric pressure
- Setting barometric pressure steps for weather forecast (default 2 hPa)
- Setting barometric pressure steps for weather icon “Storm” (default 4 hPa)

The setting mode is started by pushing the button “SET” for two seconds. The weather station then emits a sound signal.

Briefly pushing the button “SET” takes you to the respective next setting.

Use the button “+” or “MIN/MAX” to change the set value. Keeping the respective button down for some time will adjust quickly.

Leave the setting mode by briefly pushing the button “SNOOZE/LIGHT” or make the last setting (alternatively wait for 10 seconds without pushing any button).

Proceed as follows:

- Hold down the button “SET” for 2 seconds. The time zone flashes.

  Use the button “+” or “MIN/MAX” to adjust the time zone in the area of +12 to -12 hours.
- Briefly push the button “SET”; “24H” or “12H” flashes in the display.

  Use the button “+” or “MIN/MAX” to switch the display 24 h and 12 h mode. In 12h mode, “PM” is displayed to the left of the time in the second half of the day.

- Briefly push the button “SET”; the hours of the time flash.

  Set the hours with the button “+” or “MIN/MAX”.

When changing the time (hours/minutes) or date (year/month/day), the radio tower icon “” for DCF-reception goes out.

The manual settings for time and date are automatically overwritten when the weather station receives a correct DCF signal again! The radio tower icon “” is then displayed again.

If you want to start a reception attempt for the DCF signal yourself, proceed as described for initial commissioning (chapter 9 b).

- Briefly push the button “SET”; the minutes of the time flash.

  Set the minutes with the button “+” or “MIN/MAX”.

- Briefly push the button “SET”; the year flashes.

  Set the year with the button “+” or”MIN/MAX”.

- Briefly push the button “SET”; the month flashes.

  Set the month with the button “+” of “MIN/MAX”.

- Briefly push the button “SET”; the date flashes.

  Set the date with the button “+” or “MIN/MAX”.

- Briefly push the button “SET”; the indoor and outdoor temperature flashes.

  Select the desired unit with the button “+” or “MIN/MAX”.

  °C = Degrees Celsius

  °F = Degrees Fahrenheit

- Briefly push the button “SET”; the indoor humidity flashes.

  If you have a more accurate measuring device available for humidity, the value displayed by the weather station can be corrected with the button “+” or “MIN/MAX”. Set the same humidity value at the weather station that your measuring device displays as well.

Briefly push the button “ALM” to have the uncelebrated value displayed if required. Push the button “ALM” again to return to barometric pressure setting.

- Briefly push the button “SET”; the outdoor humidity flashes.

  Proceed as described above for indoor humidity calibration.

- Briefly push the button “SET”; the barometric pressure flashes.

  Select the desired unit with the button “+” or “MIN/MAX”.

  “hPa” = Hectopascal

  “inHg” = inch mercury column

- Briefly push the button “SET”; the barometric pressure flashes.

  Set the relative barometric pressure with the button “+” of “MIN/MAX”.

  If you have selected absolute barometric pressure display as described in chapter 12. b), the weather station will automatically switch to relative barometric pressure while this setting is made (the display shows the symbol “rel” above the barometric pressure).

  You can get the current barometric pressure at your place of residence, e.g. online. Usually, it is sufficient to set the barometric pressure for the next larger city, since there are not usually any larger deviations within an area of 50 km.

- Briefly push the button “SET”; the step width for the weather forecast flashes on the display (default “2 hPa”).

  In areas with larger barometric pressure fluctuations, a higher value can be set. Usually, however, you do not need to change the default.

  Set the step width with the button “+” or “MIN/MAX” (2.....4 hPa).

  For example, if you set 4 hPa, the barometric pressure must increase or drop by 4 hPa for the weather station to recognise this as a weather change and to update the graphical symbols for the weather forecast.

- Briefly push the button “SET”; the step width for the weather icon “Storm” flashes on the display (default “4 hPa”).

  If the barometric pressure drops by more than 4 hPa within 3 hours, the weather station displays the weather icon “Storm”. In areas with larger barometric pressure fluctuations, a higher value can be set.

  Set the step width with the button “+” or “MIN/MAX” (3....9 hPa).

- Briefly push the button “SET” to terminate setting mode; the weather station returns to the regular display.

d) Setting Wake-Up and Alarm Functions

When certain measured values are exceeded or undercut, the weather station may output a signal sound. A wake-up time can be set as well. The following settings can be made:

Mode "HI AL" (= High-Alarm, alarm when a set measured value is exceeded)

- Setting wake-up time (hour/minute)
- Indoor humidity
- Indoor temperature
- Outdoor humidity
- Outdoor temperature
- Outdoor dewpoint temperature:
- Barometric pressure

Mode "LO AL" (= Low-Alarm, alarm when a set measured value is undercut)

- Setting wake-up time (hour/minute)
- Indoor humidity
- Indoor temperature
- Outdoor humidity
- Outdoor temperature
- Outdoor dewpoint temperature
- Barometric pressure

Proceed as follows:

- First push the button "ARM" repeatedly to select whether you want to change the settings for the High-Alarm (in the display "HI AL") or the settings for the Low-Alarm ("LO AL").
  - Briefly push the button "ALARM" 1x -> Change settings for High-Alarm ("HI AL") (Alarm when **exceeding** a specific measured value); the display shows "HI AL"
  - Briefly push the button "ALM" 2x -> Change settings for Low-Alarm ("LO AL") (Alarm when **undercutting** a specific measured value); the display shows "LO AL"
  - Briefly push the button "ALM" 3x -> Cancel; return to regular display

Each time, the display shows if an alarm is already active. For this, the symbol "((•))" is displayed in the corresponding display area.

- Briefly push the button “SET” repeatedly until the value you want to set flashes.
- Set the value with the button “+” of “MIN/MAX”. Keep the respective button pressed for quick adjustment.
- Briefly push the button “ALM” while the value is flashing to switch the alarm on or off.

When the alarm is switched on, the symbol “((•))” appears in the corresponding display area.

This also applies for the wake-up function; the symbol “((•))” is displayed to the right of the time.

- Switch to the next setting by briefly pushing the button “SET” and proceed as described above.
- After setting the last value and pushing the button “SET”, you will leave the setting mode.

Leave the setting mode prematurely by briefly pushing the button “SNOOZE/LIGHT” or wait for 10 seconds without pushing any button.

Example: Setting the wake-up time, activating/deactivating the wake-up function

- Briefly push the button “ALM” once. “HI AL” appears in the display.
- Briefly push the button “SET”; the hours of the wake-up time flash. Set it with the button “+” or “MIN/MAX” (for quick adjustment, keep the respective button pushed).
- Briefly push the button “SET”; the minutes of the wake-up time flash. Set it with the button “+” or “MIN/MAX” (for quick adjustment, keep the respective button pushed).
- While the hours or minutes of the wake-up time flash, the wake-up function can be switched on (icon “((•))” appears to the right of the time) or off (icon disappears) by briefly pushing the button “ALM”.
- There are three ways of leaving the setting mode as described above:
  - Push the button “SET” briefly repeatedly until the regular display appears again
  - Briefly push the button “SNOOZE/LIGHT”
  - Wait for 10 seconds without pushing any button

Example: Activate alarm when the indoor humidity drops below 30%

- Briefly push the “ALM” button. “HI AL” appears in the display.
- Briefly push the button “ALM” again; “LO AL” appears in the display.

The alarm mode “HI AL” must be used when an alarm is to be output if the measured value exceeds the value set by you.

The alarm mode “LO AL” must be used when an alarm is to be output if the measured value undercuts the value set by you (this is the case in the example used!).

- Briefly push the button “SET” repeatedly until the value for the indoor humidity flashes.

  Set a value of 30% with the button “+” or “MIN/MAX” (for quick adjustment, keep the respective button pushed).
- While the value flashes, the alarm can be switched on (icon “**(((•)))**” appears in the display of the weather station in the outdoor sensor area) or off (icon disappears) by briefly pushing the button “ALM”.
- There are three ways of leaving the setting mode as described above:
  - Push the button “SET” briefly repeatedly until the regular display appears again
  - Briefly push the button “SNOOZE/LIGHT”
  - Wait for 10 seconds without pushing any button

e) Terminating Wake-Up and Alarm Signal, Snooze Mode

Stopping the Alarm Signal

When the wake-up signal is triggered at the set wake-up time, the icon "((•))" flashes additionally to the right of the time display in the weather station display.

The wake-up signal is automatically terminated after 120 seconds. To terminate it prematurely, briefly push one of the four buttons "SET", "ALM", "MIN/MAX" or "+" on the front of the weather station.

The wake-up signal is triggered again at the set time on the next day until you switch off the wake-up function.

Snooze mode for the wake-up signal

The wake-up signal can be interrupted for 5 minutes if you briefly push the button "SNOOZE/ LIGHT" on the top of the weather station. The icon "((•))" to the right of the time flashes.

Then the wake-up signal is started again.

The snooze mode can be started several times in sequence (max. 5 times).

Terminating alarm signal

When a set value (e.g. outdoor temperature) is exceeded or undercut, the weather station will issue an alarm (duration approx. 120 seconds). The respective icon "HI AL" or "LO AL" will also flash in the display area for the respective value.

To terminate the alarm signal prematurely, briefly push any button.

The corresponding icon "HI AL" or "LO AL" and "((•))" will continue to flash.

When the measured value leaves the warning range, the icons will disappear and the alarm is reset.

Observe that the signal sound will not be triggered again for the same alarm within the next 10 minutes. This is to avoid continuous alarm in case of fluctuating weather.

f) Displaying or Deleting of the Maximum/Minimum Values

Briefly press the button “MIN/MAX” repeatedly to switch between the following displays:

- Maximum values (“MAX” in the display)
- Minimum values (“MIN” in the display)
- Current measured values

If you do not push any button for 10 seconds, the display mode for maximum/minimum values is left automatically.

If you want to know when the respective maximum and minimum values have appeared, first call display of the maximum or minimum values with the button “MIN/MAX” as described above.

Repeatedly push the button “+” briefly to select the desired value (the respective selected value flashes in the display):

- Indoor humidity
- Indoor temperature
- Outdoor humidity
- Outdoor temperature
- Outdoor dewpoint temperature
- Barometric pressure

In the display, the precise time and date are displayed, e.g. for when the lowest outdoor temperature was measured over night.

While a single maximum or minimum value is displayed and flashes, it can be deleted by pushing the button “SET” for 2 seconds.

The current measured value is displayed as the new maximum and minimum value until another change happens.

It is not possible to delete all maximum and minimum values at once. You need to delete each value separately.

This is a little more difficult than for common weather stations, but it enables you to choose yourself which maximum and minimum values you want to delete or keep.

g) Weather Forecast

The weather station calculates a weather forecast for the next 12 - 24 hours from the barometric pressure development of the last hours/days. The accuracy that can be achieved with this technology is at about 70%.

Note:

- The display does not indicate the current weather situation, but a forecast for the next 12 to 24 hours.
- If “sunny” is displayed at night, it means a starry night.
- Calculation of weather forecasts only based on barometric pressure leads to a maximum accuracy of about 70%. The actual weather at the next day may be completely different. Since the barometric pressure measured only applies for an area with a diameter of approx. 50 km, the weather may also change quickly. This particularly applies in mountain or high mountain areas.

  Therefore, do not rely on the weather station’s forecast but gather information on site, e.g. for mountain tours.
- At sudden or larger fluctuations of barometric pressure, the display symbols are updated to show weather changes. If the display symbols do not change, either the barometric pressure did not change or the change is so slow that it could not be registered by the weather station.
- If the forecast “sunny” or “rain” appears, the display does not change even if the weather improves (display “sunny”) or deteriorates (display “rain”), since the displayed symbols already represent the two extremes.

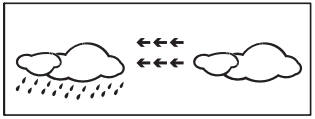
  The display symbols indicate a weather change for the better or worse, which does not have to mean sun or rain, however, as indicated by the symbols.
- After first insertion of the batteries, disregard the weather forecasts for the first 12 to 24 hours, because the weather station first has to collect barometric pressure data in this period at a constant height to make a more exact forecast.
- If the weather station is taken to a site at a much higher or lower altitude than the original one (e.g. from the ground floor to an upper floor of a house), the weather station may consider this a weather change.

h) Weather Trend Display

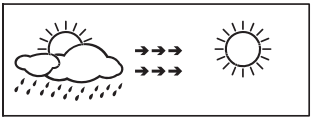
When arrows appear between the weather forecast graphics, they indicate weather trend.

Examples:

Deterioration of weather:



Improvement of weather:



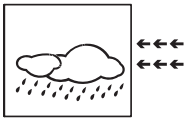
When the weather remains stable, both graphics will show the same weather, and no arrows will be displayed.

In the default settings, the barometric pressure must rise or drop by 2 hPa for the weather station to recognise a weather change.

As described in chapter 12. c), this value can be changed between 2 and 4 hPa. In areas with larger barometric pressure fluctuations, for example, a higher value can be set.

i) Storm Warning

If the barometric pressure drops by a specified value within 3 hours, the weather station displays the weather icon “Storm”.



In the default setting of the weather station, the barometric pressure must drop by 4 hPa.

As described in chapter 12. c), this value can be changed between 3 and 9 hPa. In areas with larger barometric pressure fluctuations or barometric pressure differences, for example, a higher value can be set.

j) Bargraph Display for Barometric Pressure Development

In the upper area of the LC display of the weather station, a bar chart display shows the air pressure trend of the last 24 hours as a chart.

After inserting the batteries into the weather station, no measured values are present for the last 24 hours, obviously, and all bars are the same height.

k) Activating Display Illumination

Briefly press the button “SNOOZE/LIGHT” to activate lighting. It goes out automatically after a few seconds.

13. Battery Change

a) Weather Station

The batteries must be replaced when the display contrast is very weak or the display disappears when the illumination is activated. When replacing the batteries, all measured data are lost. See chapter 9. b) for the battery change.

b) Outdoor Sensor

Since the outdoor sensor works with a safety code (which permits operating several weather stations of the same build in parallel), proceed as follows:

- Remove the flat batteries from the outdoor sensor and insert new batteries.
- Remove the batteries from the weather station.
- Wait for 10 seconds until the weather station display has gone out.
- Insert the batteries in the weather station again.

All data of the weather station are lost and must be re-programmed.

If the batteries of the weather station are not removed and inserted again, the weather station will no longer be bale to find the outdoor sensor, since it has received a new safety code after the battery change.

14. Troubleshooting

With this weather station, you purchased a product built to the state of the art and operationally safe. Nevertheless, problems or errors may occur. The following contains descriptions for the removal of possible interference.

No reception of the outdoor sensor signal

- The distance between weather station and outdoor sensor is too large. Change the installation site of the weather station or outdoor sensor.
- Objects or shielding materials (metallised insulated glass windows, reinforced concrete, etc.) interfere with radio reception. The weather station is too close to other electronic devices (TV, computer). Change the installation site of the weather station or outdoor sensor.
- The outdoor sensor batteries are weak or flat. Try inserting new batteries in the outdoor sensor. Observe Chapter 13.
- The safety code of the outdoor sensor and weather station do not match. Remove the batteries from the weather station and the outdoor sensor and proceed as described in chapters 9. a) and b).
- Very low outdoor temperatures (less than -20 °C) decrease battery and in particular rechargeable battery performance.
- Another transmitter on the same or adjacent frequency interferes with the outdoor sensor radio signal. It may be helpful to reduce the distance between the weather station and outdoor sensor.

No DCF Reception

- The weather station is installed close to other electronic devices or close to electrical lines or metal parts.

  Buildings made of reinforced concrete, metal-coated insulating glass windows and setup in a basement also prevent good reception of the DCF signal.
- The DCF reception is best at night, when there are least interferences by electronic devices (e.g. TVs or computers are off).

  Just wait for the next day; the weather station should display the DCF time and date then.

15. Range

The range for radio signal transmission between the outdoor sensor and the weather station is up to 100 m under best conditions.

However, these range values refer to the so-called “free field range”.

This perfect alignment (e.g. weather station and outdoor sensor on a smooth, level meadow without trees, houses, etc.), however, is never present in practice.

Usually, the weather station is put up in the house, and the outdoor sensor next to a window.

Due to the different influences on radio transmission, no specific range can be guaranteed for, unfortunately.

Usually, however, any operation in a family home is possible without any problems.

When the weather station doesn’t receive any data from the outdoor sensor (despite new batteries), reduce the distance between the outdoor sensor and weather station, change the installation site.

The range may be considerably reduced by:

- Walls, reinforced concrete ceilings
- Coated/metallised insulated glass, aluminium windows, etc.
- Vehicles
- Trees, shrubbery, earth, rocks
- Proximity to metal & conductive objects (e.g. heater)
- Proximity to the human body
- Broadband interferences, e.g. in residential areas (DECT telephones, mobiles, radio-controlled headphones, radio-controlled speakers, other radio-controlled weather stations, baby phones etc.)
- Proximity to electric motors, transformers, mains adapters
- Proximity to mains sockets, mains cables
- Proximity to badly shielded or openly operated computers or other electrical devices

16. Declaration of Conformity (DOC)

We, Conrad Electronic, Klaus-Conrad-Straße 1, D-92240 Hirschau, hereby declare that this product complies with the fundamental requirements and the other relevant regulations of the directive 1999/5/EC.

The declaration of conformity for this product is available at www.conrad.com.

17. Maintenance and Cleaning

The product is maintenance-free for you. Servicing or repair must only be carried out by a specialist or specialist workshop. There are no parts that require maintenance by you inside the product. Therefore, never open it (except for the procedure described in these operating instructions for inserting or replacing the batteries).

A dry, soft and clean cloth is sufficient for cleaning the outside of the weather station.

Do not apply too much pressure to the display; this can cause scratch marks or failures of the display.

Remove dust on the weather station with a long-haired, soft and clean brush and a vacuum cleaner.

To remove contamination at the outdoor sensor, use a soft cloth slightly moistened with lukewarm water.

Never use any aggressive cleaning agents, cleaning alcohol or other chemical solutions, since these may damage the casing or even impair function.

18. Disposal

a) General Information

Dispose of the product according to the relevant statutory regulations at the end of its service life.

Remove any inserted batteries/rechargeable batteries and dispose of them separately from the product.

b) Batteries and Rechargeable Batteries

You as the end user are required by law (Battery Ordinance) to return all used batteries/ rechargeable batteries. Disposing of them in the household waste is prohibited!

Batteries and rechargeable batteries containing hazardous substances are marked with adjacent symbol to indicate that disposal in the household waste is prohibited. The descriptions for the respective heavy metal are: Cd=cadmium, Hg=mercury, Pb=lead (the names are indicated on the battery/rechargeable battery e.g. below the rubbish bin symbol shown to the left).

You may return used batteries/rechargeable batteries free of charge at the official collection points of your community, in our stores, or wherever batteries/rechargeable batteries are sold!

You thus fulfil your statutory obligations and contribute to the protection of the environment.

19. Technical Data

a) Weather Station

Power supply	3 AA/mignon batteries
Battery lifetime	approx. 1 year
Temperature measuring range	0 °C to +60 °C
Resolution	0,1 °C
Accuracy	+/-1 °C
Humidity measuring range	1% to 99% relative humidity
Resolution	1%
Accuracy	+/-5%
Barometric pressure measuring range	919 - 1080 hPa
Resolution	0.1 hPa
Accuracy	+/-1.5 hPa
Dimensions	100 x 186 x 31 mm (W x H x D)
Weight	251 g (without batteries)

b) Outdoor Sensor

Power supply	2 type AAA/Micro batteries
Battery lifetime	approx. 1 year
Transmission frequency	433 MHz
Range	up to 100 m (in the free field, see Chapter 15)
Transmission interval	every 48 seconds
Degree of protection	IPX4
Temperature measuring range	-40 °C to +65 °C
Resolution	0,1 °C
Accuracy	+/-1 °C
Humidity measuring range	20% to 95% relative humidity
Resolution	1%
Accuracy	+/-5%
Dimensions	61 x 84 x 22 mm (W x H x D, no wall holder)
Weight	62 g (with wall holder/batteries)

(D) Impressum

Diese Bedienungsanleitung ist eine Publikation der Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau (www.conrad.com).

Alle Rechte einschließlich Übersetzung vorbehalten. Reproduktionen jeder Art, z. B. Fotokopie, Mikroverfilmung, oder die Erfassung in elektronischen Datenverarbeitungsanlagen, bedürfen der schriftlichen Genehmigung des Herausgebers. Nachdruck, auch auszugsweise, verboten.

Diese Bedienungsanleitung entspricht dem technischen Stand bei Drucklegung. Änderung in Technik und Ausstattung vorbehalten.

© Copyright 2013 by Conrad Electronic SE.

(GB) Legal Notice

These operating instructions are a publication by Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau (www.conrad.com).

All rights including translation reserved. Reproduction by any method, e.g. photocopy, microfilming, or the capture in electronic data processing systems require the prior written approval by the editor. Reprinting, also in part, is prohibited.

These operating instructions represent the technical status at the time of printing. Changes in technology and equipment reserved.

© Copyright 2013 by Conrad Electronic SE. **V2_1213_01**